



**SOCIETA' DI COMMITTENZA REGIONE PIEMONTE S.p.A.**  
**Corso Marconi, 10 - 10125 Torino (TO)**

**Realizzazione di un nuovo gruppo frigorifero per la  
produzione del ghiaccio nel palaghiaccio di Pinerolo**

## **ALLEGATO G – FASCICOLO DELL'OPERA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**Committente:**

SCR PIEMONTE – Società di committenza  
*Corso Marconi, 10  
10125 Torino (TO)*

**Responsabile dei lavori**

ING. D. CERASO - SCR PIEMONTE  
*Corso Marconi, 10  
10125 Torino (TO)*

**Coordinatore della Sicurezza nelle fasi di Progettazione:**

ING. F. MANZONE  
*Via Fratelli Carle, 57  
10129 Torino*

**Coordinatore della Sicurezza nelle fasi di Esecuzione:**

ING. F. MANZONE  
*Via Fratelli Carle, 57  
10129 Torino*



**SOCIETÀ DI COMMITTENZA REGIONE PIEMONTE S.p.A.**  
**Corso Marconi, 10 - 10125 Torino (TO)**

**Realizzazione di un nuovo gruppo frigorifero per la  
produzione del ghiaccio nel palaghiaccio di Pinerolo**

## **ALLEGATO G**

### **FASCICOLO DEL FABBRICATO**

**Coordinatore per la progettazione**

(Ai sensi dell'art. 89, lett. e, Capo I, TITOLO IV del D. Lgs. 81/08)

ING. FABIO MANZONE

Via Fratelli Carle, 57 – 10129 Torino

**Coordinatore per l'esecuzione**

(Ai sensi dell'art. 89, lett. f, Capo I, TITOLO IV del D. Lgs. 81/08)

ING. FABIO MANZONE

Via Fratelli Carle, 57 – 10129 Torino

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>1</b>
NORME IN MATERIA DI SICUREZZA E DI IGIENE NEI LUOGHI DI LAVORO .....	1
<b>CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>6</b>
SCHEDA I - DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI .....	6
<i>Descrizione sintetica delle opere .....</i>	<i>6</i>
<i>Durata effettiva dei lavori.....</i>	<i>8</i>
<i>Indirizzo del cantiere.....</i>	<i>8</i>
<i>Soggetti interessati.....</i>	<i>8</i>
<b>CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA .....</b>	<b>9</b>
INTRODUZIONE.....	9
SCHEDE TIPOLOGICHE II-1.....	10
SCHEDE TIPOLOGICHE II-2.....	19
SCHEDE TIPOLOGICHE II-3.....	21
<b>CAPITOLO III – INDICAZIONE PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE.....</b>	<b>23</b>

## PREMESSA

*Il presente fascicolo sarà modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori e degli elaborati As-built prodotti dall'impresa.*

*Il presente documento sarà inoltre aggiornato a cura del committente in seguito delle modifiche intervenute nell'opera nel corso della sua esistenza.*

*Il presente documento riprende integralmente e richiama quanto riportato all'interno del Piano di Manutenzione del progetto esecutivo.*

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### NORME IN MATERIA DI SICUREZZA E DI IGIENE NEI LUOGHI DI LAVORO

Nella stesura del presente elaborato si è fatto riferimento a tutte le normative vigenti, in particolare:

D.Lgs. n. 81/08 del 09/04/2008 e s.m.i.

Testo unico sulla salute e Sicurezza sul Lavoro

D.P.R. n.222 del 03/07/2003

Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza e coordinamento nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'art. 31, comma1, della legge 11 febbraio 1994, n 109.

D.Lgs. n. 235/2003 del 08/07/2003

Linee guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota, con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

art. 64 D.P.R. n. 303 del 19/03/1956

Norme generali per l'igiene del lavoro;

D.Lgs. n. 77 del 25/01/1992

Attuazione della direttiva 88/364/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro;

D.Lgs. n. 277 del 15/08/1991

Attuazione della direttiva 80/1107/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro (piombo, amianto e rumore);

Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 25

Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

D.Lgs. n. 187 del 2005

Decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2002/44/ce sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche;

D.P.R. n. 175 del 15/05/1980

Attuazione della direttiva 82/501/CEE relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali;

D.P.R. n. 962 del 10/09/1982

Attuazione della direttiva 782/610/CEE relativa alla protezione sanitaria dei lavoratori esposti al cloruro di vinile monomero;

D.P.R. n. 524 del 08/06/1980

Segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro;

D.M. del 18/02/1982

Modificazione del D.M. 27/09/65 concernente la determinazione delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco;

Legge n. 118 del 30/03/1971

Eliminazione delle barriere architettoniche e relativo regolamento di attuazione;

D.P.R. n. 175 del 15/05/1980

Attuazione della direttiva 82/501/CEE relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali;

Legge n. 13 del 9/01/1989

Norme per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati;

D.M. n. 236 del 14/06/1989

Regolamento di attuazione della Legge n.13/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati;

Circolare n.1669/UL del 22/06/1989 esplicativa della Legge 13 del 9/01/1989

D.Lgs. 195 del 2006

Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)";

Legge n. 475 del 2/07/1957

Disposizioni sull'uso dei combustibili liquidi;

Legge n. 615 del 13/07/1965

Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico

D.P.R. n. 1391 del 22/12/1970

Regolamento di applicazione della Legge n.615;

Circolare Ministeriale LL.PP. n. 1769 del 30/06/1996

Criterio di valutazione e collaudo dei requisiti acustici;

Norme UNI 8199 del 3/01/1981

Rumore da impianti;

D.M. Interno del 26/06/1984 e successivi

Reazione al fuoco dei materiali;

D.M. Interno del 24/11/1984

Utilizzazione del gas naturale;

Circolare Ministeriale Interno n. 68 del 25/11/1969

Direzione Generale della Protezione Civile;

Norme UNI CTI 8065

Trattamento delle acque;

Norme UNI CIG

Impiego del gas di rete ed in deposito;

Legge n. 1083 del 6/12/1971

Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile;

Legge n. 319 del 10/05/1976

Tutela delle acque dall'inquinamento;

Legge n. 690 del 8/10/1976

Modifiche ed integrazioni alla Legge n. 319/76;

Legge n. 373 del 30/04/1976

Norme per il contenimento dei consumi energetici;

D.P.R. n. 1052 del 28/06/1977

Regolamento di esecuzione della Legge n. 373;

D.M. del 10/3/1977

Determinazione delle zone climatiche;

Legge n.10 del 9/01/1991

Norme per il risparmio energetico e relativo regolamento di attuazione;

D.M. 1/02/1986

Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse;

Norme UNI EN 81

Impianti elettrici a servizio di ascensori e montacarichi;

D.P.R. n. 1497 del 29/05/1963

Approvazione del regolamento per ascensori e montacarichi;

D.M. n. 587 del 4/12/1987

Adeguamento degli impianti elevatori alle direttive CEE;

Norme idrosanitarie italiane compilate a cura dell'ASSISTAL;

D.M. 1/12/1975

Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione;

Norme ISPESEL - ENPI - VV.FF. - C.T.I. - UU.SS.LL.

Legge n. 186 del 1/03/1968

Norme per la realizzazione degli impianti elettrici;

Legge n. 46 del 5/03/1990

Norme per la sicurezza degli impianti;

D.P.R. n. 447 del 6/12/1991

Regolamento di attuazione della legge 46/90;

Norme C.E.I. (Comitato elettrotecnico Italiano):

- 11.01 Norme generali per gli impianti elettrici;
- 11.08 Impianti di messa a terra;
- 11.10 Impianti elettrici a servizio di ascensori e montacarichi;
- 11.11 Impianti elettrici negli edifici civili;
- 64.02 Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione;
- 64.04 Impianti elettrici nei locali adibiti ad uso medico;
- 64.08 Impianti elettrici utilizzatori fino a 1000 Volt c.a.;
- 81.14 Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;

Regolamento Edilizio e di Igiene del Comune di appartenenza

L 01.08.2003, n.214

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 27 giugno 2003, n.151, recante modifiche ed integrazioni al codice della strada.

D.L. 27 giugno 2003, n.151 (G.U. n.149 del 30.06.2003)

Modifiche ed integrazioni al codice della strada.

D.M. 10 luglio 2002 (G.U. n.226 del 26.09.2002 S.S.)

Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

D.M. 5 novembre 2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Circolare 08.06.2001, n.3698

Circolare sulle linee guida per la redazione dei piani urbani della sicurezza stradale- Linee guida

Direttiva 24 ottobre 2000

Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione.

D.P.R. 16.12.1992, n.495

Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada



D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285

Nuovo codice della strada

UNI EN 1436 : 2004

Materiali per segnaletica orizzontale. Prestazioni della segnaletica orizzontale per gli utenti della strada

UNI EN 1436-1

Materiali per segnaletica orizzontale. Inserti stradali catarifrangenti. Requisiti delle prestazioni iniziali

UNI EN 1436-2

Materiali per segnaletica orizzontale. Inserti stradali catarifrangenti. Specifiche delle prestazioni delle prove su strada.

UNI EN 1824:2000

Materiali per segnaletica orizzontale. Prove su strada

UNI EN 1871:2002

Materiali per segnaletica orizzontale. Proprietà fisiche

UNI EN 13197:2003

Materiali per segnaletica orizzontale. Simulatori di usura

UNI ENV 13459-1

Materiali per segnaletica orizzontale. Controllo qualità. Campionamento da prodotti immagazzinati e prove.

## CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA

### SCHEDA I - DESCRIZIONE DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

(ai sensi dell'all. XVI, Cap.1)

#### DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE

Oggetto delle opere è la fornitura e messa in opera degli impianti Termomeccanici ed Elettrici relativi alla centrale frigorifera a servizio degli impianti di curling e del ghiaccio del palazzetto. La centrale tecnologica è collocata nei locali interrati presenti nella porzione nord dell'edificio.

Si descrivono nel seguito le principali attività e interventi previsti:

- Smantellamento, demolizione e conferimento a discarica autorizzata dello skid di alloggiamento dei compressori esistenti, previo recupero del fluido refrigerante;
- Smantellamento, demolizione e conferimento a discarica autorizzata della vecchia torre evaporativa;
- Smantellamento, demolizione e conferimento a discarica autorizzata dei quadri elettrici di potenza e regolazione;
- Revisione completa delle elettropompe esistenti, con il rifacimento degli avvolgimenti del motore e la sostituzione degli organi sottoposti ad usura;
- Realizzazione del nuovo skid di alloggiamento dei nuovi compressori, del tipo ad ammoniaca a bassa carica, completo di tutta la componentistica regolamentare e accessori idonea al corretto funzionamento delle nuove unità di refrigerazione;
- Fornitura e posa in opera della nuova torre evaporativa ed interconnessione ai circuiti fluidici esistenti
- Installazione dei nuovi terminali elettrici
- Configurazione dei sistemi e collaudi

Si faccia riferimento agli elaborate grafici di dettaglio e ai progetti esecutivi per una migliore comprensione delle attività sopra descritte.

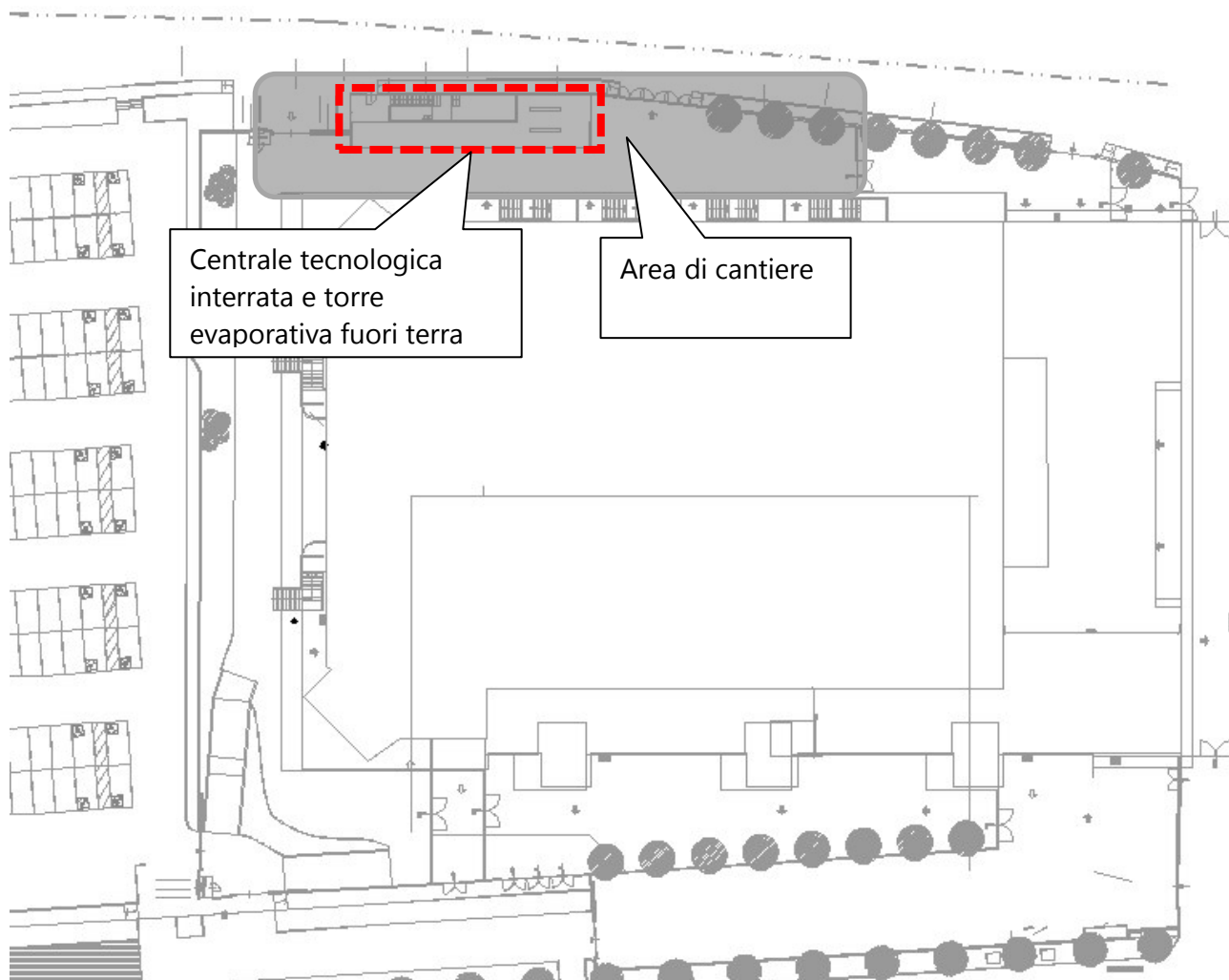


Figura 1. Planimetria generale

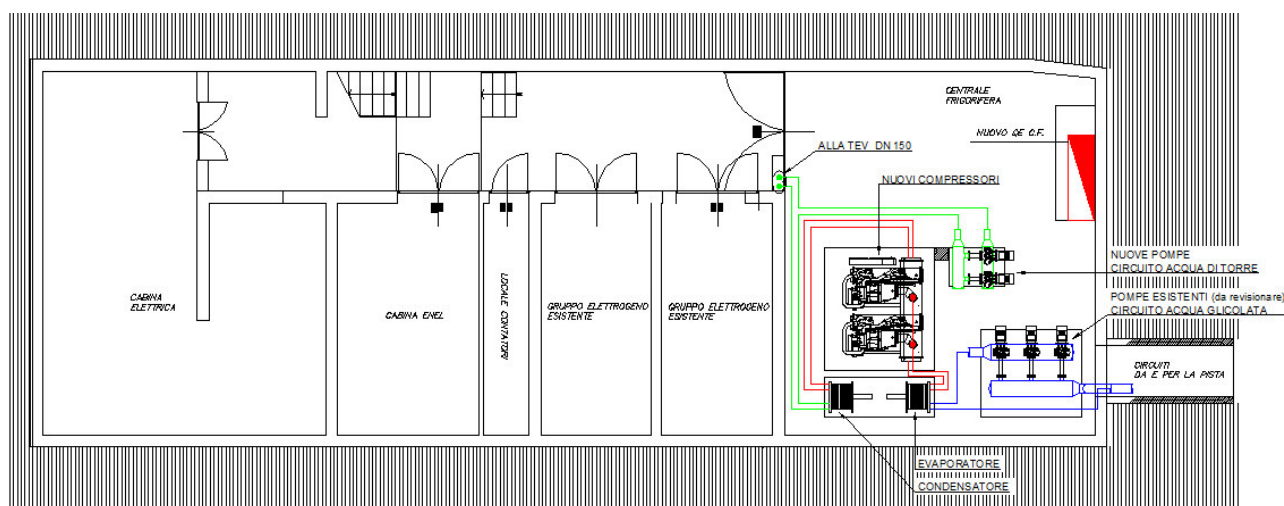


Figura 2. Layout nuovi impianti fluido-meccanici (elaborati tratti dal Progetto Definitivo)

#### DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI

Inizio lavori	15/06/2016	Fine Lavori	18/09/2016
---------------	------------	-------------	------------

#### INDIRIZZO DEL CANTIERE

via	Grande Torino, 2				
Località	//	Città	Pinerolo	Provincia	TO

#### SOGGETTI INTERESSATI

Committente		S.C.R. Piemonte S.p.A.	
Indirizzo	Corso Marconi 10, - 10125 Torino (TO)	recapito	
Responsabile dei Lavori		Ing. Davide Ceraso	
Indirizzo	Corso Marconi 10, - 10125 Torino (TO)	recapito	
Progettista architettonico			
Indirizzo		recapito	
Progettista strutturista (opere in c.a.)			
Indirizzo		recapito	
Progettista impianti elettrici		4U Engineering	
Indirizzo	C.so G. Ferraris 35 – 10121 Torino (TO)	recapito	info@4uengineering.com
Progettista impianti meccanici		4U Engineering	
Indirizzo	C.so G. Ferraris 35 – 10121 Torino (TO)	recapito	info@4uengineering.com
Coordinatore per la progettazione		ING. FABIO MANZONE	
Indirizzo	Via F.lli Carle 57, 10129 Torino	recapito	manzone.mobile@gmail.com
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori		ING. FABIO MANZONE	
Indirizzo	Via F.lli Carle 57, 10129 Torino	recapito	manzone.mobile@gmail.com
Impresa appaltatrice		//	
Legale rappresentante			
Indirizzo		recapito	
Lavori appaltati :			

## CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA

### INTRODUZIONE

Il fascicolo di cui all' art.1, Allegato XVI, contiene indicazioni riguardanti la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera e gli equipaggiamenti in dotazione dell'opera.

Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera e dovrà essere integrato ed aggiornato nel corso dell'esecuzione dei lavori a cura del coordinatore in fase di esecuzione.

Costituisce parte integrante del presente documento il piano di manutenzione redatto dai progettisti. Nella fattispecie, osservata la natura delle opere (impianti meccanici ed impianti elettrici) se ne richiamano direttamente i contenuti.

## **SCHEDE TIPOLOGICHE II-1**

### **INTERVENTI PREVISTI, INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E INDICAZIONE DELLE RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE**

(ai sensi dell'all. XVI, Cap.II, p.to 2.1)

Si faccia riferimento anche al piano di manutenzione dell'opera

TIPOLOGIA DEI LAVORI			CODICE SCHEDA	1
IMPIANTI - IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DELL'IMPIANTO FRIGORIFERO - Manutenzione impianto				
TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITÀ	RISCHI INDIVIDUATI	DPI	
Sostituzione centralina	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Pulizia generale	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Sostituzione quadro elettrico	20 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Revisione motore	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Serraggio bullonature	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO				
Registrare gli interventi di manutenzione eseguiti. Cause: messa in opera difettosa, dimensionamento non corretto, sovraccarichi, umidità Effetti: malfunzionamenti dell'impianto				
PUNTI CRITICI	MISURE PREV. E PROTET. IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREV. E PROTET. AUSILIARIE		
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponti su cavalletti, scale a mano, trabattelli, ecc.		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Cartellonistica di sicurezza	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)		
Impianti di alimentazione e di scarico				

Approvvigionamento e movimentazione materiali		Vedi progetto specifico
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzi ed utensili manuali ed elettrici strumentazione per il controllo dell'efficienza dell'interruttore differenziale
Igiene sul lavoro	Illuminazione normale e di emergenza Apertura porta centrale verso l'esterno	
Interferenze e protezione terzi		Organizzare il cantiere evitando il più possibile interferenze e disagi all'attività del palazzetto. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
NOTE		



TIPOLOGIA DEI LAVORI			CODICE SCHEDA	2
<b>IMPIANTI - IMPIANTO FRIGORIFERO_TORRE EVAPORATIVA - Manutenzione impianto</b>				
TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITÀ	RISCHI INDIVIDUATI	DPI	
Pulizia generale	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello Urti, abrasioni	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Evaporatore_pulizie bacinelle	15 giorni	Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello Urti, abrasioni	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Evaporatore_pulizie umidificatori a vapore	15 giorni	Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello Urti, abrasioni	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Evaporatore_pulizie filtro umidificatori ad acqua	3 mesi	Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello Urti, abrasioni	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Torri di raffreddamento_sostituzione galleggiante	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza anti da lavoro	
Torri di raffreddamento_sostituzione motoventilatore	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Torri di raffreddamento_sostituzione olio contattore	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Torri di raffreddamento_sostituzione sonda	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Torri di raffreddamento_ingrassaggio motori	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	

Torri di raffreddamento_sostituzione torre di raffreddamento	10 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello Caduta materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro
INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO			
Registrare gli interventi di manutenzione eseguiti. Cause: messa in opera difettosa, dimensionamento non corretto, sovraccarichi, umidità Effetti: malfunzionamenti dell'impianto			
PUNTI CRITICI	MISURE PREV. E PROTET. IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREV. E PROTET. AUSILIARIE	
Accessi ai luoghi di lavoro	Area segregata rispetto alle aree limitrofe	Ponti su cavalletti, scale a mano, trabattelli, ecc.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Aree in piano dotate di parapetto e/o protezione verso i salti di quota Cartellonistica di sicurezza	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) Delimitare le aree di movimentazione aerea dei carichi	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Vedi progetto specifico Utilizzo corretto di mezzi di sollevamento	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzi ed utensili manuali secondo libretto d'uso e manutenzione	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Organizzare il cantiere evitando il più possibile interferenze e disagi all'attività del palazzetto. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
NOTE			

TIPOLOGIA DEI LAVORI			CODICE SCHEDA	3
IMPIANTI - IMPIANTO FRIGORIFERO_IMPIANTO MECCANICO - Manutenzione impianto				
TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITÀ	RISCHI INDIVIDUATI	DPI	
Sostituzione compressore (tipo ermetico)	10 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello Urti, abrasioni Movimentazione manuale dei carichi Caduta materiale dall'alto	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Sostituzione compressore (tipo semi-ermetico)	15 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello Urti, abrasioni Caduta materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Sostituzione compressore (tipo aperto)	20 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello Urti, abrasioni Movimentazione manuale dei carichi Caduta materiale dall'alto	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Centrali frigo_disincrostazione condensatore	3 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello Urti, abrasioni	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro Casco di sicurezza	
Centrali frigo_rifacimento del premistoppa	12 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Casco di sicurezza Guanti da lavoro	
Centrali frigo_sostituzione del filtro aspirazione	12 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Movimentazione manuale dei carichi Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Centrali frigo_sostituzione olio	12 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Casco di sicurezza Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	

		Allergeni	
** per il carico/scarico del gas ammoniacca si rimanda alle procedure di dettaglio riportate nel piano di manutenzione dell'opera e alle schede di sicurezza			
INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO			
Registrare gli interventi di manutenzione eseguiti. Cause: messa in opera difettosa, dimensionamento non corretto, sovraccarichi, umidità Effetti: malfunzionamenti dell'impianto			
PUNTI CRITICI	MISURE PREV. E PROTET. IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREV. E PROTET. AUSILIARIE	
Accessi ai luoghi di lavoro	Area segregata rispetto alle aree limitrofe	Ponti su cavalletti, scale a mano, trabattelli, ecc.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ventilazione di sicurezza in caso di necessità presente all'interno della centrale tecnologica Cartellonistica di sicurezza	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) Delimitare le aree di movimentazione aerea dei carichi	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Vedi progetto specifico Utilizzo corretto di mezzi di sollevamento (eventuale)	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzi ed utensili manuali secondo libretto d'uso e manutenzione	
Igiene sul lavoro	Illuminazione di emergenza.		
Interferenze e protezione terzi		Organizzare il cantiere evitando il più possibile interferenze e disagi all'attività del palazzetto. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
NOTE			

TIPOLOGIA DEI LAVORI			CODICE SCHEDA	4
IMPIANTI - IMPIANTO FRIGORIFERO_IMPIANTO MECCANICO - Manutenzione impianto				
TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITÀ	RISCHI INDIVIDUATI	DPI	
Valvole_sostituzione valvole	Quando occorre	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole_disincrostazione volantino	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole_registrazione premi stoppa	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole motorizzate_raccoglitore impurità	6 mesi	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole motorizzate_lubrificazione valvole	1 anno	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole motorizzate_serraggio bulloni	1 anno	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
Valvole motorizzate_sostituzione valvole	15 anni	Elettrocuzione da utensili e da impianto Urti, abrasioni Scivolamento a livello	Calzature di sicurezza Guanti da lavoro	
INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO				
Registrare gli interventi di manutenzione eseguiti. Cause: messa in opera difettosa, dimensionamento non corretto, sovraccarichi, umidità Effetti: malfunzionamenti dell'impianto				
PUNTI CRITICI	MISURE PREV. E PROTET. IN DOTAZIONE DELL'OPERA		MISURE PREV. E PROTET. AUSILIARIE	

Accessi ai luoghi di lavoro	Area segregata rispetto alle aree limitrofe	Ponti su cavalletti, scale a mano, trabattelli, ecc.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Cartellonistica di sicurezza	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) Delimitare le aree di movimentazione aerea dei carichi
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Vedi progetto specifico
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzi ed utensili manuali secondo libretto d'uso e manutenzione
Igiene sul lavoro	Illuminazione di emergenza.	
Interferenze e protezione terzi	Area segregata rispetto alle aree limitrofe	Organizzare il cantiere evitando il più possibile interferenze e disagi all'attività del palazzetto. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
NOTE		

## SCHEDA TIPOLOGICHE II-2

**INTERVENTI IN CORSO D'OPERA, INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E ADEGUAMENTO DELLE RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE**

(ai sensi dell'all. XVI, Cap.II, p.to 2.2)

Si faccia riferimento anche al piano di manutenzione dell'opera

TIPOLOGIA DEI LAVORI			CODICE SCHEDA	1
TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITÀ	RISCHI INDIVIDUATI	DPI	
INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO				
PUNTI CRITICI	MISURE PREV. E PROTET. IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREV. E PROTET. AUSILIARIE		
NOTE				



### SCHEDE TIPOLOGICHE II-3

**MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA: INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE  
IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E CONSENTIRNE IL LORO UTILIZZO IN COMPLETA SICUREZZA E PERMETTERE AL COMMITTENTE IL CONTROLLO  
DELLA LORO EFFICIENZA**

(ai sensi dell'all. XVI, Cap.II, p.to 2.3)

Si faccia riferimento anche al piano di manutenzione dell'opera

CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Ventilatore di sicurezza in caso di creazione atmosfera ATEX			Vedi schede e p.man		Carico / scarico ammoniacca	Vedi schede
Dispositivi sicurezza impianto elettrico			Vedi schede e p.man		Manutenzione impianto elettrico e manutenzioni generiche in centrale tecnologica	Vedi schede
Scala alla marinara e piano sicuro dotato di parapetto per i lavori in quota			Vedi schede e p.man		Manutenzione Torre evaporativa	Vedi schede

## **CAPITOLO III – INDICAZIONE PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE**

Per quanto concerne le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultino di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo all'opera, sia elaborati progettuali sia indagini specifiche si rimanda all'elenco elaborati presenti nella gara d'Appalto e custodito in allegato al presente fascicolo.

In ogni caso si faccia riferimento agli elaborati in possesso della Committenza dell'opera.

Si riportano nel seguito le schede informative sulla collocazione della documentazione esistente relativa alle nuove opere realizzate. Tali schede andranno completate in sede di esecuzione ed ultimazione dei lavori.

**Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**  
(da completare in sede di esecuzione dell'opera)

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI			CODICE SCHEDA	
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			

**Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

(da completare in sede di esecuzione dell'opera)

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI			CODICE SCHEDA	
<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			

**Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**  
(da completare in sede di esecuzione dell'opera)

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI			CODICE SCHEDA	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			
	Nominativo: _____ Indirizzo: _____ email: _____			